

La transition énergétique

Innovation Campus Days | 6 novembre 2018

Jérémy Freixas | @jfreixas

CC BY-SA

CLIMATE CHANGE

A TIMELINE

@SEMI-RAD

"CLIMATE CHANGE ISN'T REAL"

OOPS



OK, CLIMATE CHANGE IS REAL, WE'RE JUST NOT CONVINCED IT'S CAUSED BY HUMANS

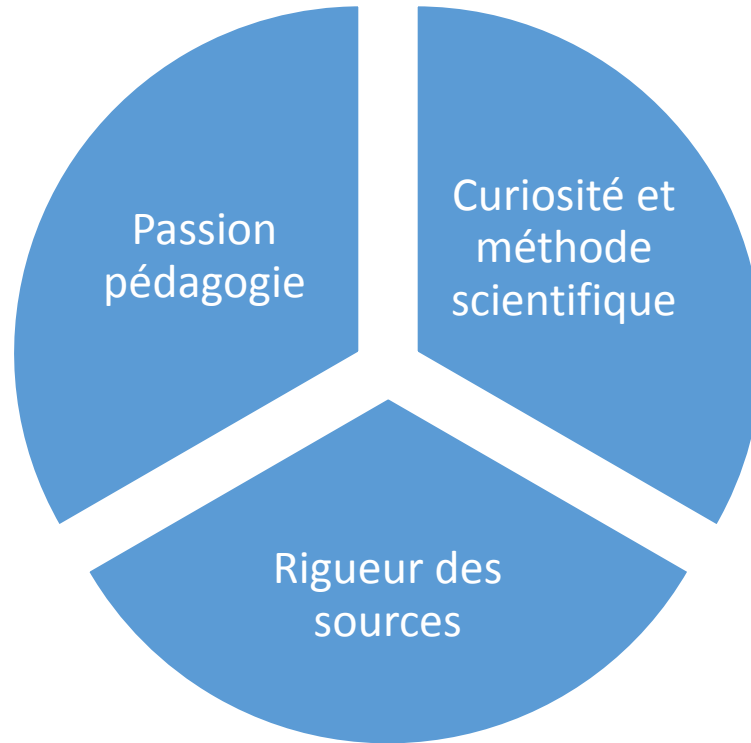
FUCK

G O U R O U



jfreixas.eu/ICD





La transition énergétique

Innovation Campus Days | 6 novembre 2018

Jérémy Freixas | @jfreixas

La transition énergétique

Innovation Campus Days | 6 novembre 2018

Jérémy Freixas | @jfreixas

La transition énergétique

Innovation Campus Days | 6 novembre 2018

Jérémy Freixas | @jfreixas

Energie







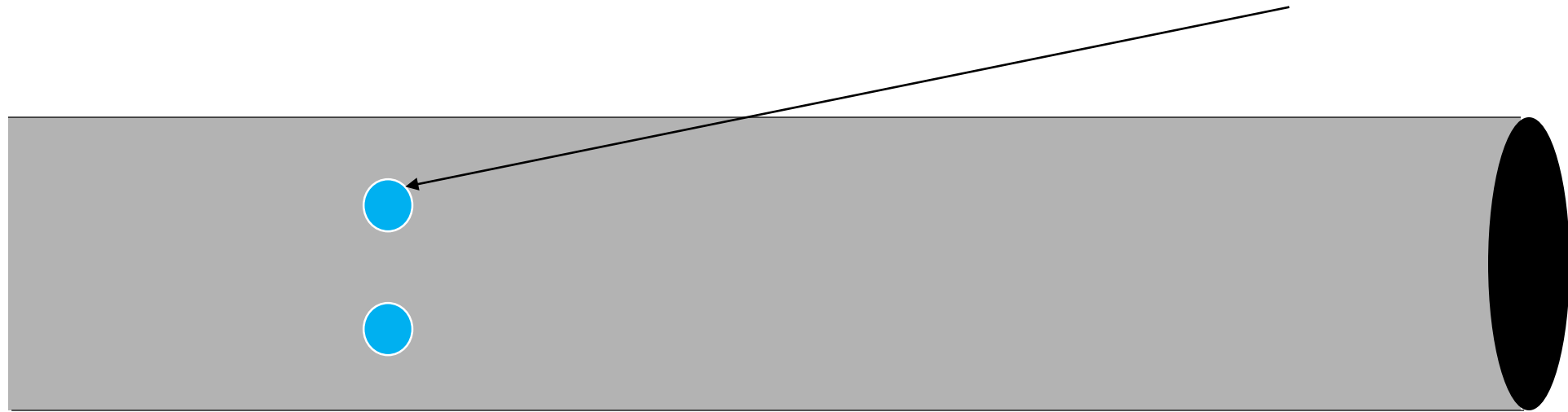
Energie

= ce qui permet à un
système de passer
d'un état à l'autre

L' exemple du mouvement

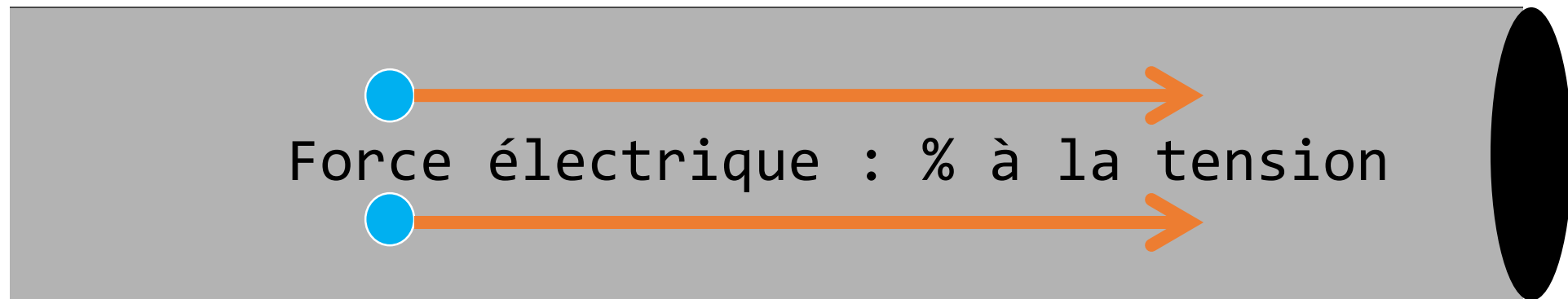
Electricité =
Mouvement des
électrons

Electricité = Mouvement des électrons



... dans un câble électrique ↗

Electricité = Mouvement des électrons



... dans un câble électrique ↗

Un **weekend**

Nantes – Dublin

pour **2 personnes**

•?

Un **weekend**

Nantes – Dublin

pour **2 personnes** ?

300 kg CO₂ =
1/3 émissions liées chauffage
annuel pour 1 personne [DGAC]

Faire pousser les
éoliennes comme
des champignons

Faire pousser les
éoliennes comme
des champignons

D'après le [GIEC (2014)],
12gCO₂/kWh nucléaire
11gCO₂/kWh éolienne

Faire pousser les
éoliennes comme
des champignons

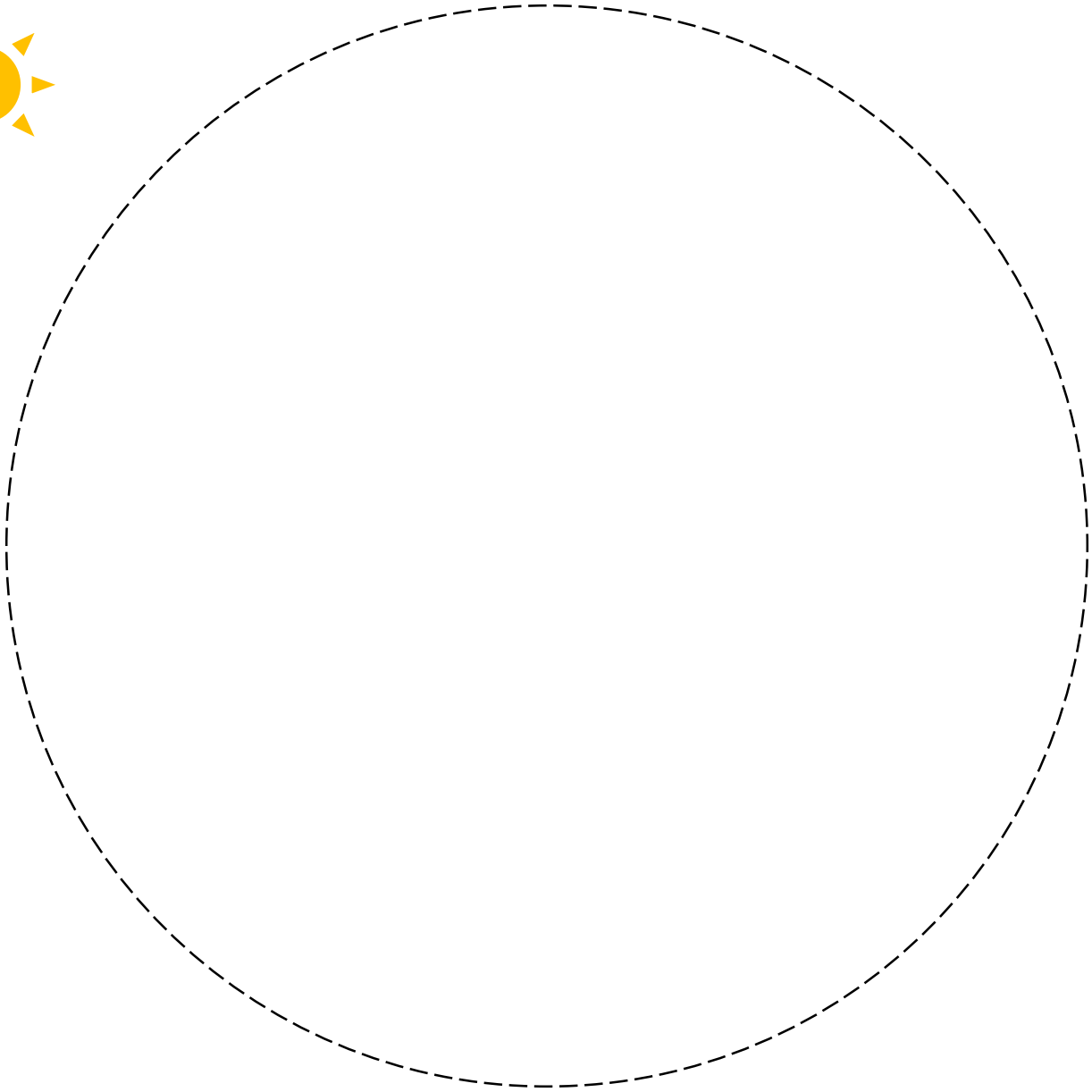
En Europe : janvier à août 18
Environ 20GW délivrés pour
150GW installés [T. Kamin]

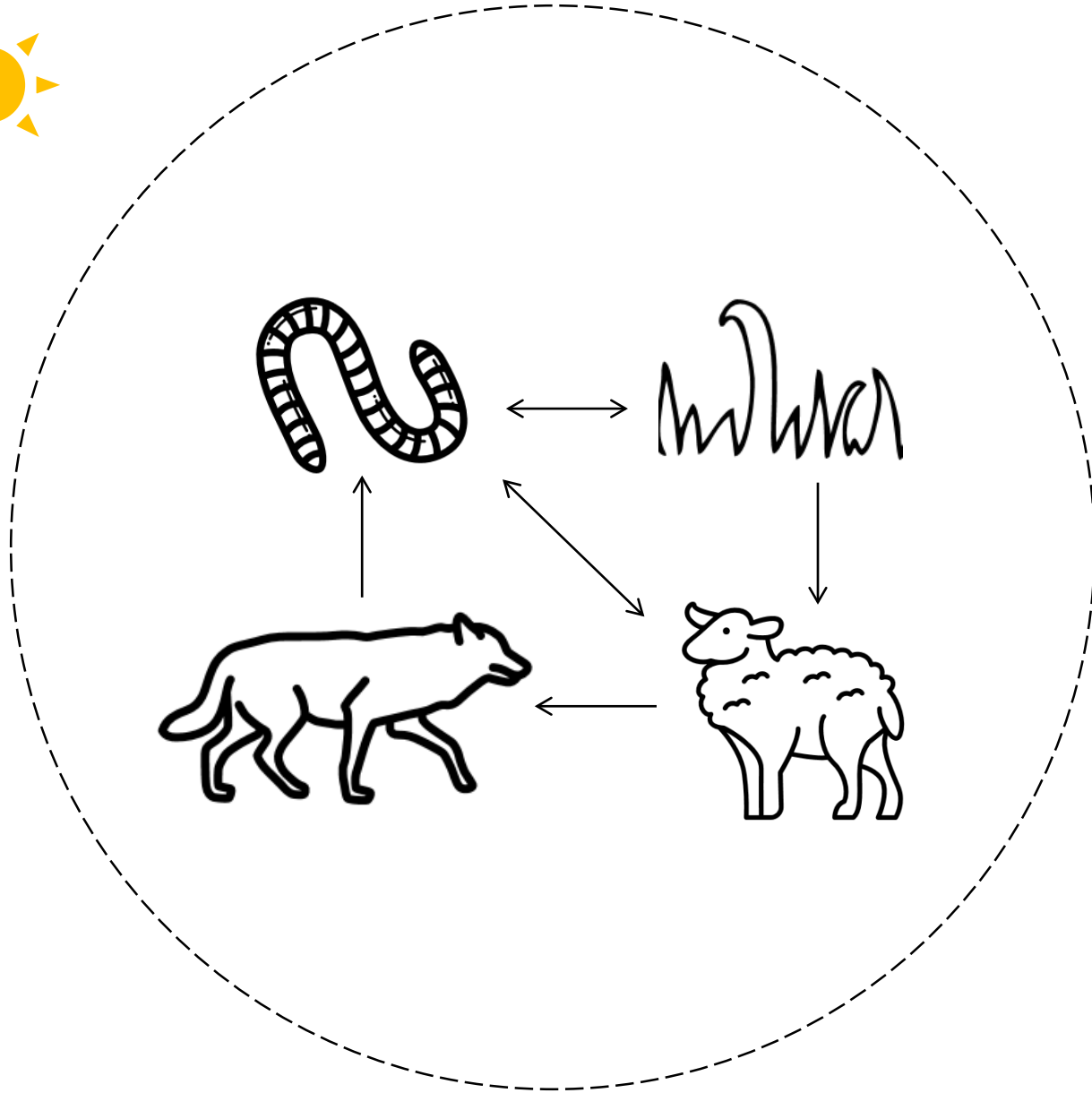
**Interdire le
glyphosate**

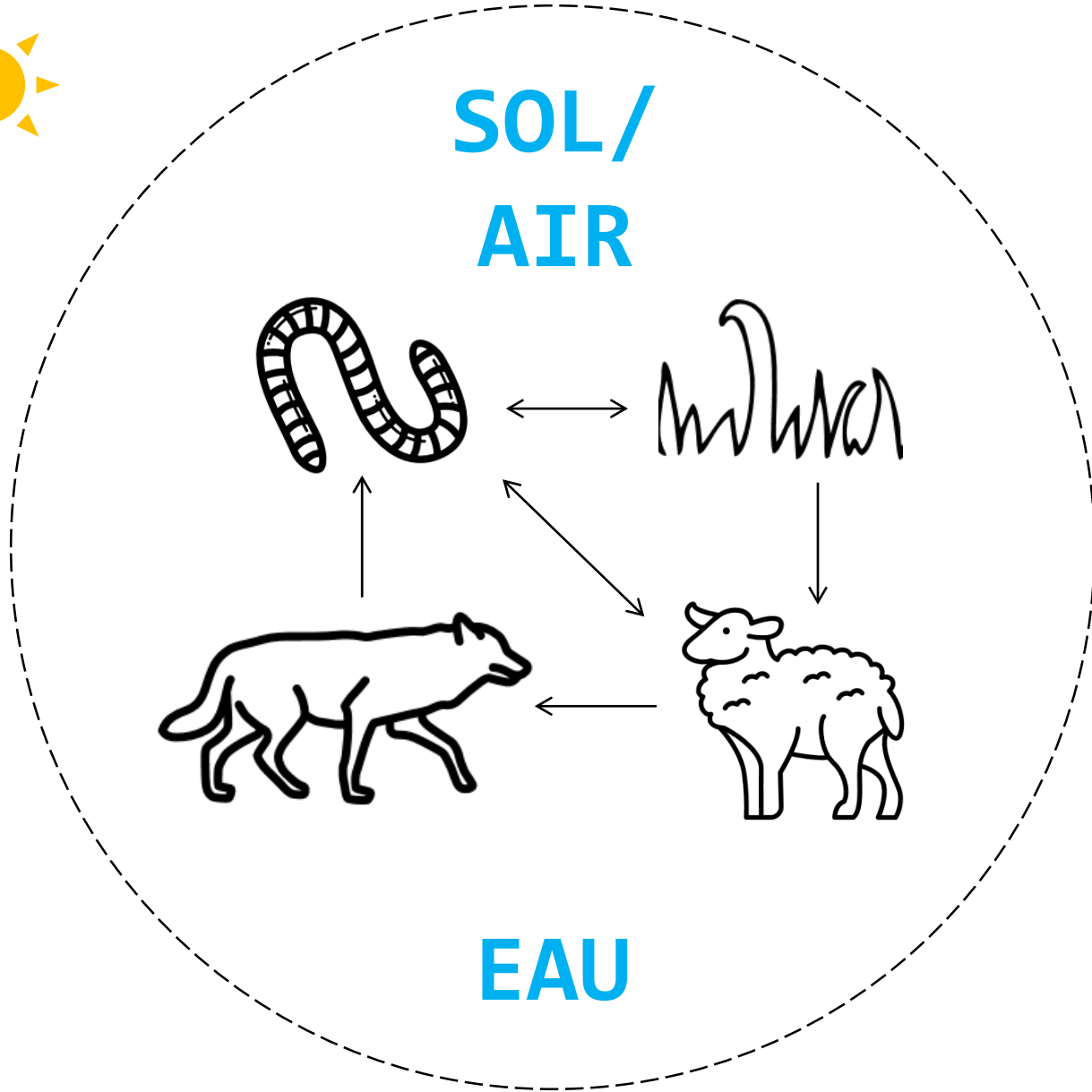
Interdire le
glyphosate

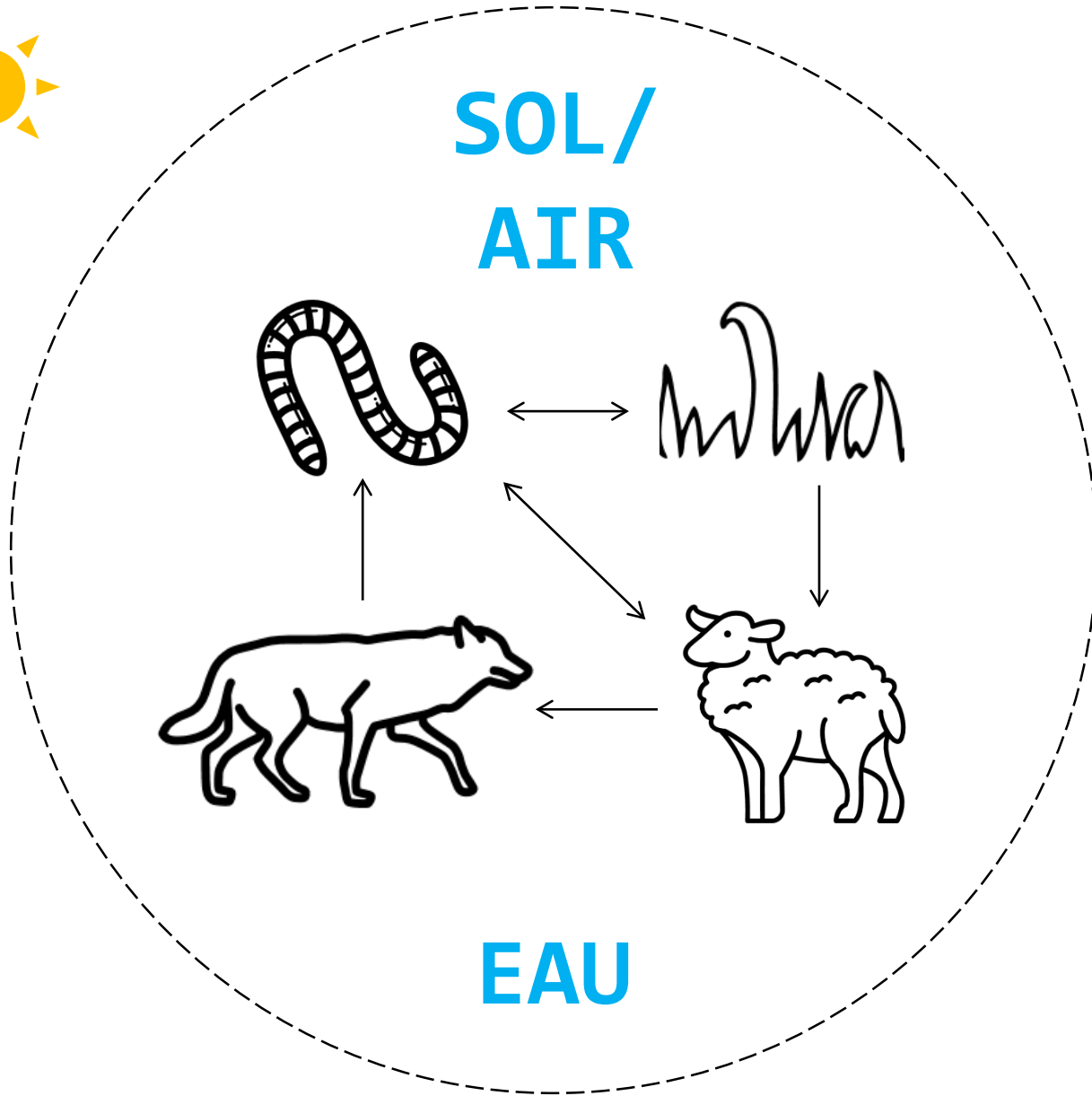
Ça dépend de ce qu'on
fait sans

Comment mesurer
le caractère
« écolo » ?





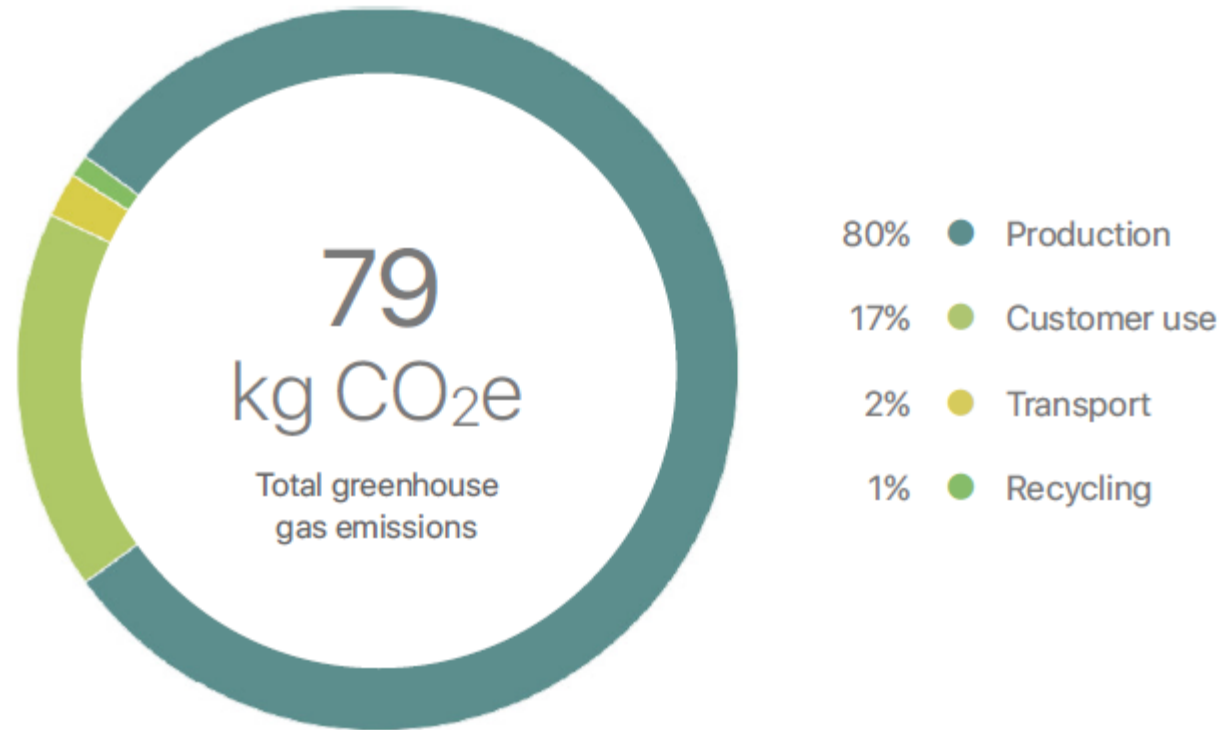




Caractéristiques physico-chimiques de l'écosystème :

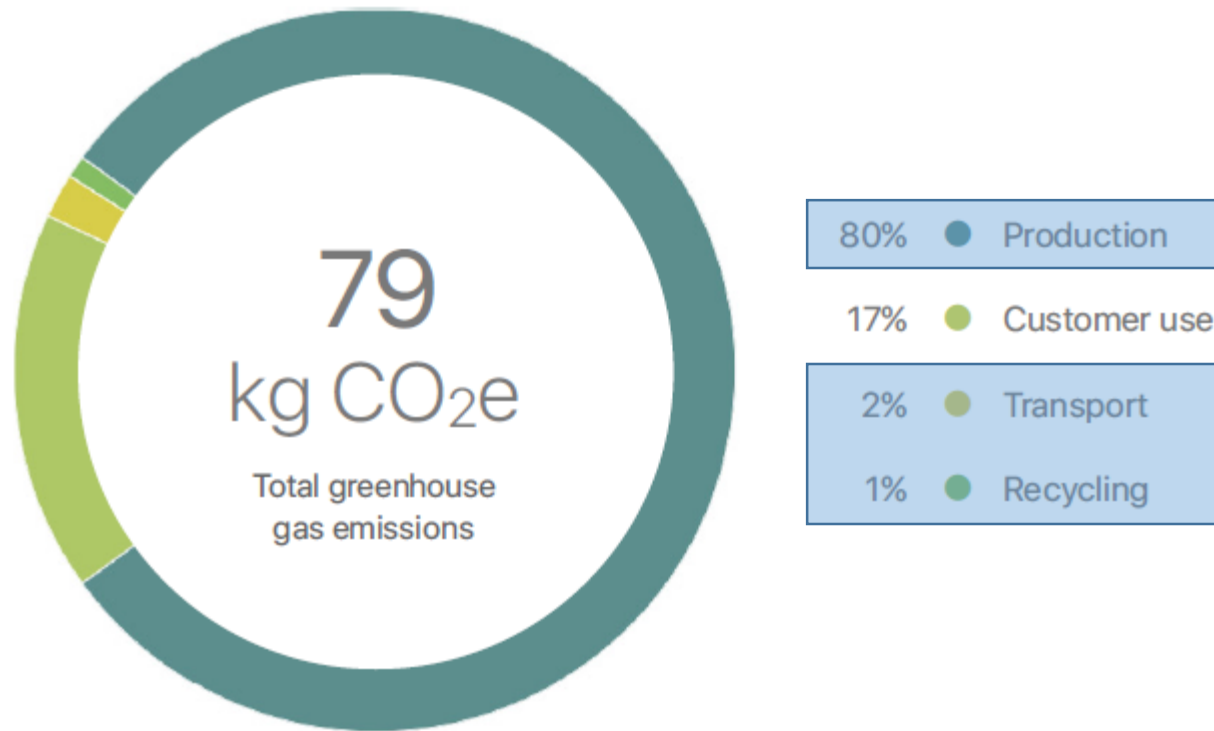
- température
- humidité
- pression
- composition chimique etc

Greenhouse Gas Emissions for iPhone X—64GB model



Environmental Report | iPhone X | September 2017

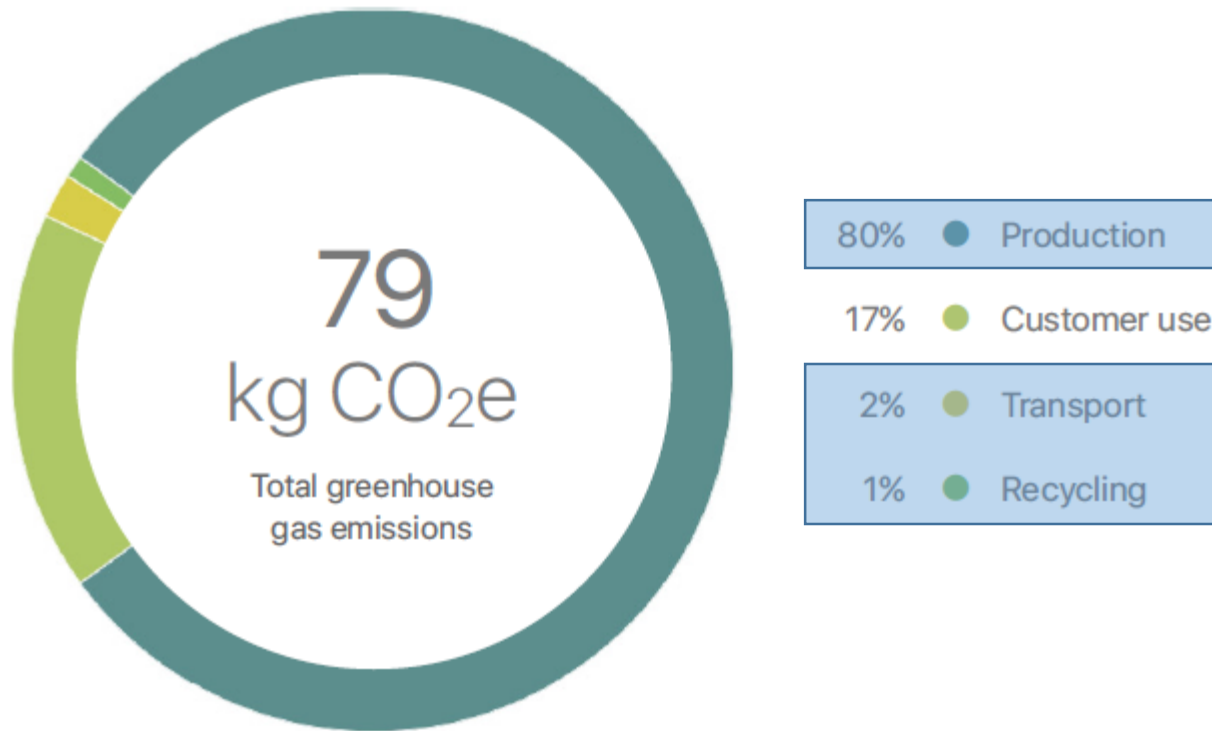
Greenhouse Gas Emissions for iPhone X—64GB model



Energie grise

Environmental Report | iPhone X | September 2017

Greenhouse Gas Emissions for iPhone X—64GB model

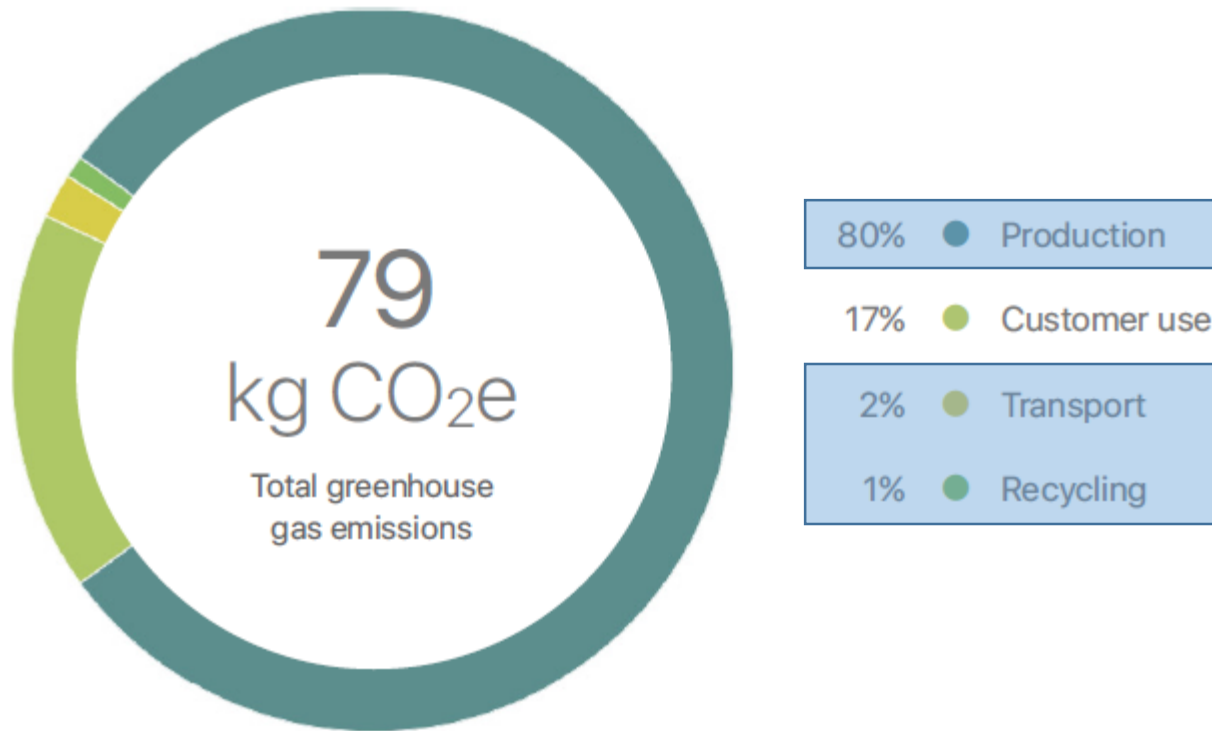


Environmental Report | iPhone X | September 2017

Energie grise

Analyse du cycle de vie

Greenhouse Gas Emissions for iPhone X—64GB model



Environmental Report | iPhone X | September 2017

Analyse du cycle de vie

/!\ Difficulté à
définir/étudier des
systèmes bien
délimités
[Levin 1992]

La transition énergétique

Innovation Campus Days | 6 novembre 2018

Jérémy Freixas | @jfreixas

La transition énergétique

Innovation Campus Days | 6 novembre 2018

Jérémy Freixas | @jfreixas

Comment aller
du point A
au point B ?

Comment aller

du point A

au point B ?





Solution 1 : la Technologie

Fin du XIX^e siècle / début du XX^e siècle

A New-York : **160 000 chevaux**

Au total par jour :

1400-1800 tonnes de crottin

150m³ d'urine

Solution 1 : la Technologie

Fin du XIX^e siècle / début du XX^e siècle
A New-York : 160 000 chevaux

Solution :
La voiture !

Solution 1 : la Technologie

Fin du XIX^e siècle / début du XX^e siècle
A New-York : 160 000 chevaux

Solution :
La voiture !

**Et aujourd'hui : pollution de l'air,
artificialisation des sols, etc...**

Solution 2 : les Gens (=nous)

Solution 2 : les Gens (=nous)

**« Personne n'est
indispensable »**

Solution 2 : les Gens (=nous)

« Personne n'est
indispensable,
mais chacun est
irremplaçable »

Solution 2 : les Gens (=nous)

Démocratie

Solution 2 : les Gens (=nous)

Démocratie



**Citoyens Libres
Citoyennes Libres**



Solution 2 : les Gens (=nous)

Démocratie



**Citoyens Libres
Citoyennes Libres**

Comment aller
du point A
au point B ?

Il faut le
décider.

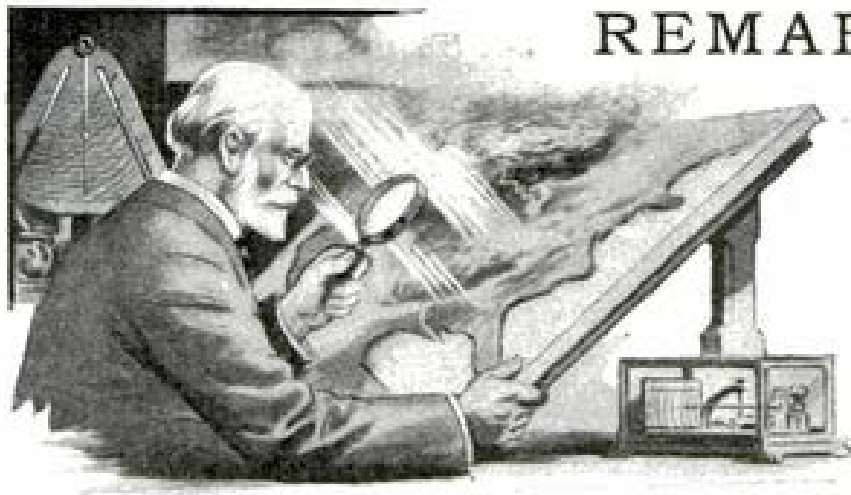
Comment faire
pour décider ?

Devenons des
individus.

Devenons des **individus.**

(ou des entrepreneurs et entrepreneuses...
peu importe le mot,
devenons les sujets de nos actions)

Etape 1 : développer son esprit critique



REMARKABLE WEATHER OF 1911

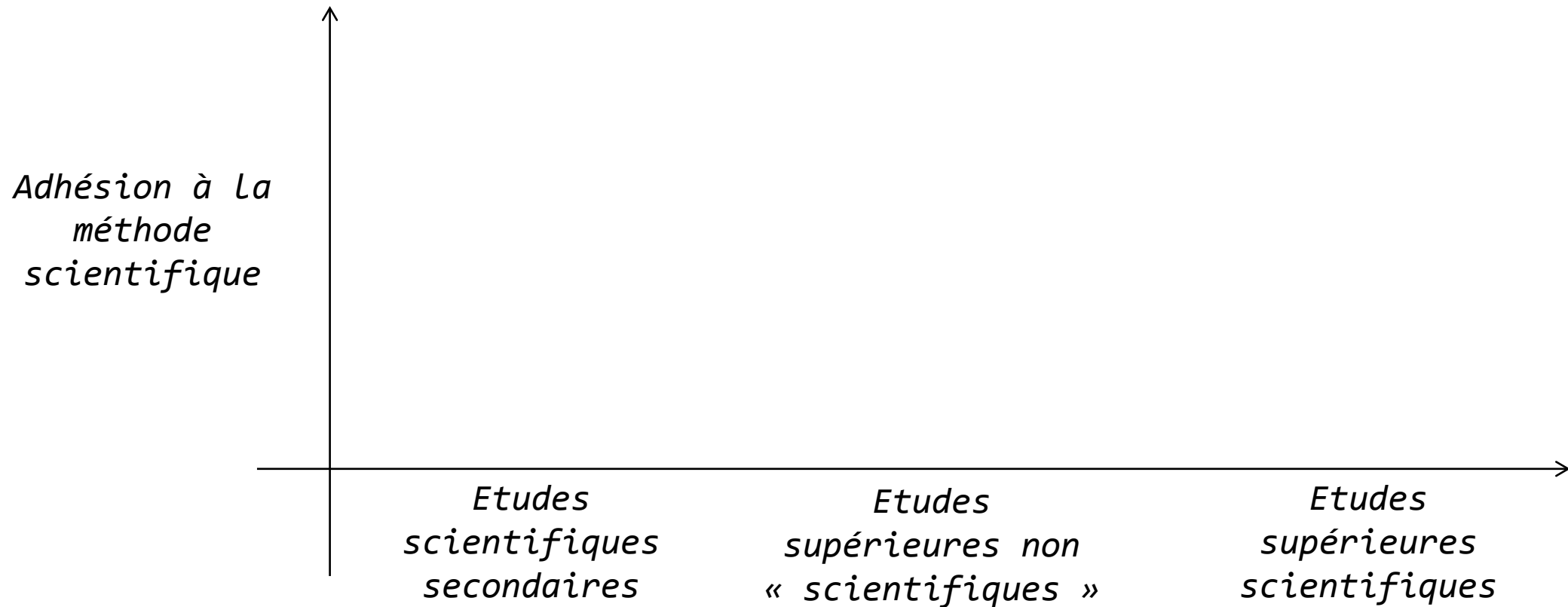
The Effect of the Combustion
of Coal on the Climate — What
Scientists Predict for the Future

By FRANCIS MOLENA

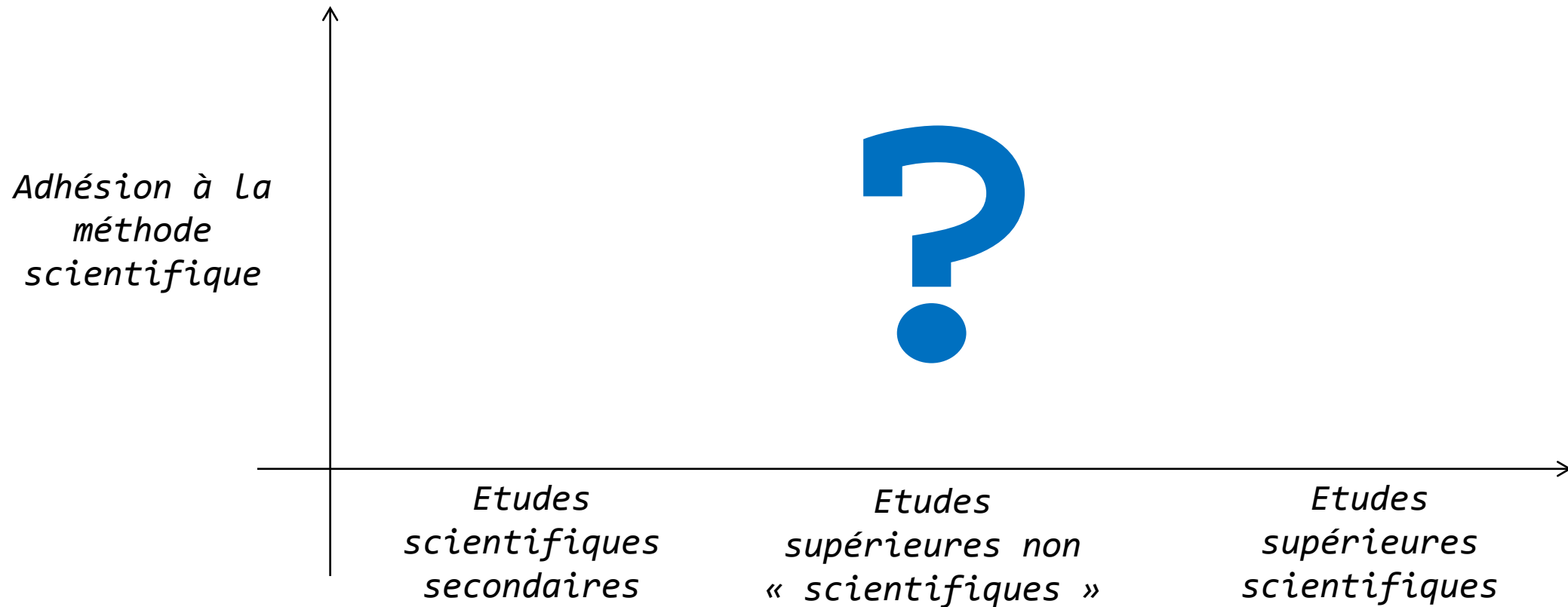
THE year 1911 will long be re-
membered for the violence of its
weather. The spring opened mild and

The furnaces of the world are now burning about 2,000,000,000 tons of coal a year. When this is burned, uniting with oxygen, it adds about 7,000,000,000 tons of carbon dioxide to the atmosphere yearly. This tends to make the air a more effective blanket for the earth and to raise its temperature. The effect may be considerable in a few centuries.

Etape 1 : développer son esprit critique



Etape 1 : développer son esprit critique



Etape 1 : développer son esprit critique

Comment faire pour
démêler le vrai du faux
dans ce **marché cognitif**
hyperconcurrentiel ?

Etape 1 : développer son esprit critique

71% des 15-34 ans utilisent **les réseaux sociaux**
pour s'informer [[Mediamétrie \(2017\)](#)]

Etape 1 : développer son esprit critique

71% des 15-34 ans utilisent les réseaux sociaux pour s'informer [[Mediamétrie \(2017\)](#)]

« capitalisme linguistique »

Etape 1 : développer son esprit critique

71% des 15-34 ans utilisent les réseaux sociaux pour s'informer [[Mediamétrie \(2017\)](#)]

« capitalisme linguistique »

(ce qui débouche sur l'économie de l'attention, etc)

Etape 1 : développer son esprit critique

LES
JOURS

brief.me

tipelle.com

Etape 1 : développer son esprit critique

LES
JOURS

brief.me

tipelle.com



▶ PeerTube

Etape 1 : développer son esprit critique



Qui est Red Hat, le leader mondial du logiciel libre racheté 34 milliards de dollars par IBM ?

(Les Echos, 29 octobre 2018)

Etape 2 : se changer soi-même



Etape 2 : se changer soi-même

« 1/ Economie »

Etape 2 : se changer soi-même



90jours.org

Etape 3 : s'entourer



ОТПОР!

Etape 3 : s'entourer

« Ce que nous voulions faire comprendre à nos nouveaux amis, c'est qu'il ne suffirait pas de lutter pour des droits et des libertés. Pour réussir, ils devraient **écouter réellement les gens** et veiller à intégrer leurs besoins à leur vision pour demain.

Etape 3 : s'entourer

La plupart ne prendront des risques et ne participeront à un mouvement que si la cause **les touche personnellement**, et c'est pourquoi il est impératif de savoir ce qui compte pour eux . »

Etape 3 : s'entourer



Supermarché coopératif
new-yorkais

Etape 3 : s'entourer

Park Slope Food Coop - 1973 - Brooklyn

76 employé.e.s plein temps + **2** mi-temps
17000 sociétaires-bénévoles

2h45/mois de temps de travail/bénévole
Prix **20 à 40%** moins chers

Etape 3 : s'entourer

Park Slope Food Coop – 1973 – Brooklyn

Marge : 20%

CA/m² : 10x la valeur moyenne
(au total : 56M\$ en 2017)

Stock vendu : 60-70x/an (moyenne 15x)

Etape 4 : faire bouger les règles

Article 3 - Principes

5/ [...] Measures taken to combat climate change, including unilateral ones, should not constitute a means of arbitrary or unjustifiable discrimination or a disguised restriction on international trade.

Etape 4 : faire bouger les règles

BusinessEurope – Discussion Note

« To oppose the new increase of ambition, using the usual arguments of global playing field, we cannot compensate for others, etc. »

Etape 4 : faire bouger les règles

BusinessEurope – Discussion Note

« To oppose the new increase of ambition, using the usual arguments of global playing field, we cannot compensate for others, etc. »



Tech companies unclear over stance on potential new EU climate targets (The Guardian, Septembre 2018)

Etape 4 : faire bouger les règles

« Lorsque l'on crée une agence de **réglementation**, on rassemble des individus dont le travail consiste à **régler un problème**. On leur confère le pouvoir d'enquêter sur quiconque enfreignant la loi, et l'autorité permettant de les punir.

Etape 4 : faire bouger les règles

« Lorsque l'on crée une agence de réglementation, on rassemble des individus dont le travail consiste à régler un problème. On leur confère le pouvoir d'enquêter sur quiconque enfreignant la loi, et l'autorité permettant de les punir.

La transparence se contente de transférer les prérogatives du gouvernement au citoyen ordinaire, qui n'a ni le temps ni la capacité d'explorer de tels problèmes en profondeur, et encore moins d'y remédier. »

Etape 4 : faire bouger les règles

Société Coopérative d'Intérêt Collectif (SCIC)

=

Société « classique » (SA, SAS, SARL)

+

Ajout d'un objet social

« la production ou la fourniture de biens ou de services d'intérêt collectif qui présentent un caractère d'utilité sociale »

Etape 4 : faire bouger les règles

Société Coopérative d'Intérêt Collectif (SCIC)

=

Société « classique » (SA, SAS, SARL)

+

Trois types de sociétaires :
salarié.e.s / bénéficiaires / tiers
(partenaires, collectivités, etc)

Etape 4 : faire bouger les règles

Société Coopérative d'Intérêt Collectif (SCIC)

=

Société « classique » (SA, SAS, SARL)

+

Examen du projet coopératif

Défiscalisation des bénéfices « impartageables »
(= constituent fonds propres de l'entreprise)

Etape 4 : faire bouger les règles

Société Coopérative d'Intérêt Collectif (SCIC)

Quelques exemples en France :

Enercoop, Groupe Nice-Matin (*presse*),
TV Amiens, Habitat Solidaire (*Logement social*),
Odcv1 (*séjours vacances*),
Les Ecosolies (*ESS Nantes*)

Etape 5 :
questionner les flux financiers

Argent = Dette

Etape 5 :
questionner les flux financiers

Argent = Dette

(mais on peut changer ça ?)

Etape 5 :
questionner les flux financiers

buyOrNot

Etape 5 : questionner les flux financiers

buyORNot

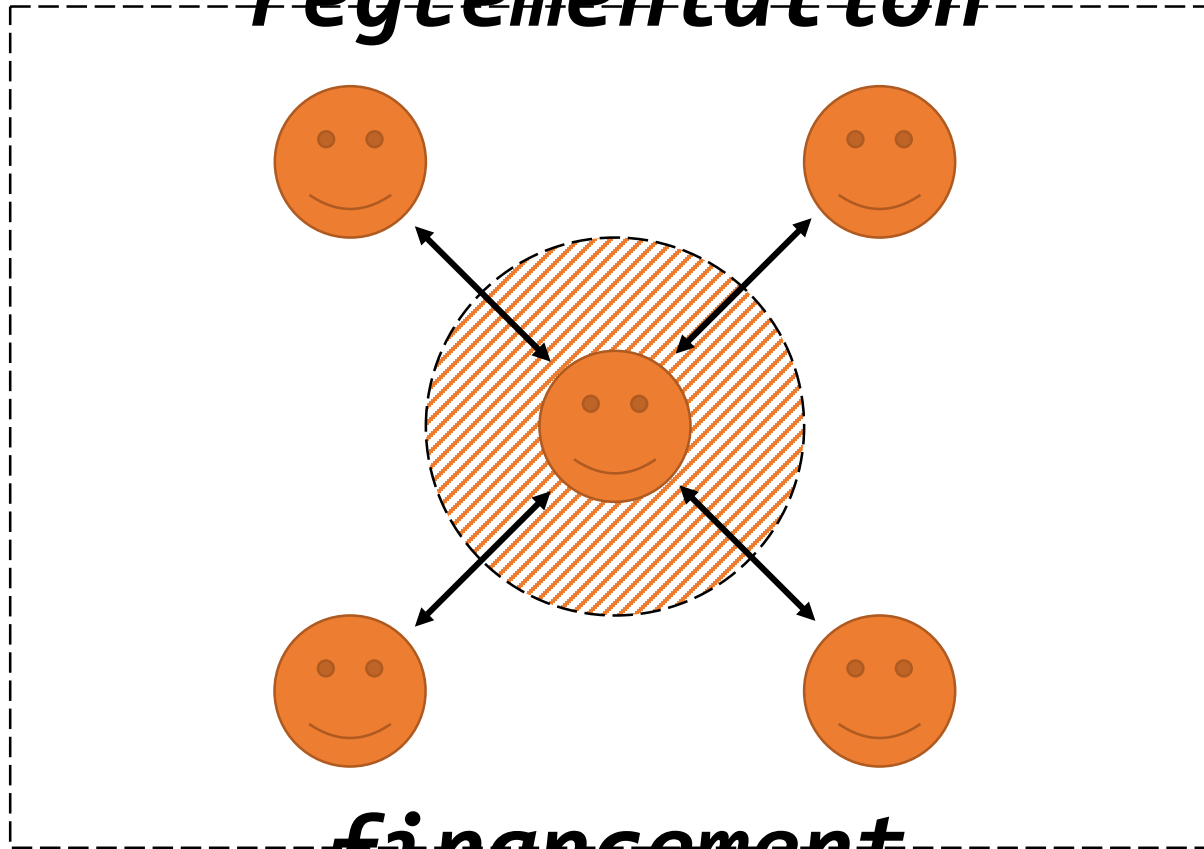


Etape 5 : questionner les flux financiers

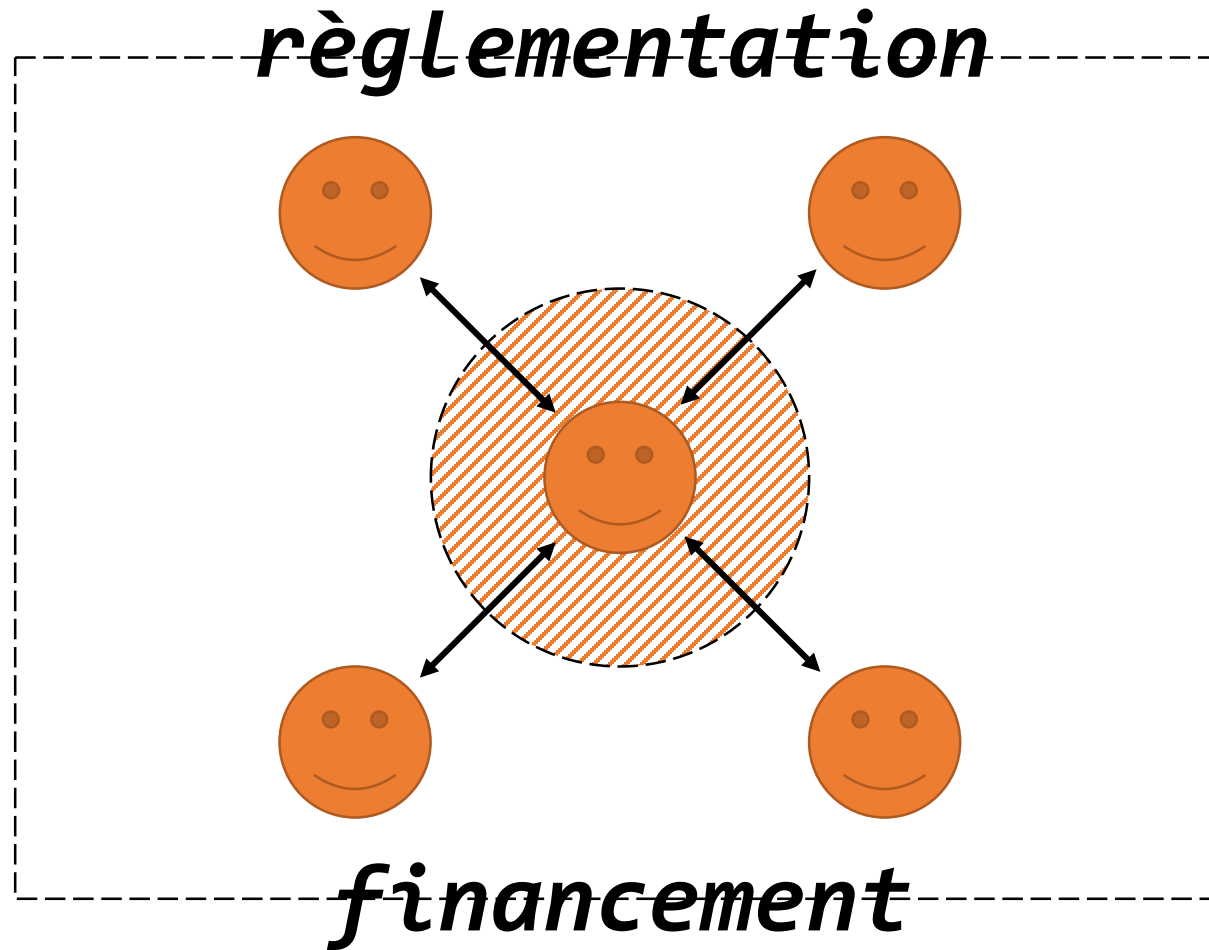
buyOrNot



règlementation



financement



point A

>>

point B